



DESCRIPCIÓ DE LES MATÈRIES DE MODALITAT DE PRIMER DE BATXILLERAT

Matèries de modalitat

HUMANÍSTIC – CIÈNCIES SOCIALS

FRANJA 1

Matemàtiques Aplicades a les Ciències Socials

Descripció:

Es dona especial importància a la seva utilitat i a la interrelació amb altres àrees i disciplines com, per exemple, economia, sociologia, demografia i, en general, totes les activitats que deriven de la realitat social.

El currículum consta de tres blocs:

- Aritmètica i Àlgebra
- Anàlisi
- Estadística i Probabilitat

Continuïtat: requereix un bon assoliment dels sabers de la matèria de Matemàtiques de 4t d'ESO. Orientacions: recomanada per a l'alumnat que vulgui cursar estudis universitaris relacionats amb la modalitat de ciències socials o cicles formatius de grau superior vinculats a aquesta modalitat.

Les Matemàtiques apareixen al currículum d'estudis universitaris de la branca de ciències socials (Economia, Administració d'Empreses, educació primària...). En particular, l'Estadística apareix al currículum d'estudis universitaris de la branca de ciències de la salut.

PAU: a data d'avui, l'assignatura de Matemàtiques Aplicades pondera 0,2 a la fase específica de la PAU per accedir a la gran majoria de graus de les branques de ciències socials i jurídiques, estudis d'arts i humanitats, i Periodisme. De fet, és de les matèries de batxillerat que pondera en més graus universitaris (més de 120).

**Grec****Descripció:**

La matèria té com a finalitat introduir l'alumnat en el coneixement bàsic dels diferents aspectes lingüístics i culturals de la llengua i la civilització gregues a fi de permetre-li accedir directament a la riquesa de la tradició literària i clàssica, de les quals han begut en major o menor mesura les diverses manifestacions culturals occidentals. Tot això s'estudiarà a través de diferents àmbits:

- Llengua i etimologia, per ser capaços d'interpretar textos senzills així com també reconèixer l'empremta dels grecs en les paraules que utilitzem a diari.
- Mitologia, endinsant-nos en el fantàstic món dels déus olímpics caminant entre mortals i formant part de les seves vides; comprovarem que totes les manifestacions culturals que ens envolten tenen esquitxos d'aquestes històries meravelloses.
- Evolució històrica del poble grec, on veurem les etapes de Grècia, aprofundint en l'organització social i política de cada moment, fet que ens ajudarà a entendre el punt en què ens trobem avui.
- Literatura, centrant-nos en l'extraordinari Homer, el gran mestre de Grècia, amb les seves dues grans relíquies, la *Ilíada* i l'*Odissea*, i conèixer els tràgics i el comediògraf que van triomfar en l'Atenes clàssica en el moment culminant de la democràcia.

FRANJA 2**Història del Món Contemporani****Descripció:**

Els sabers d'aquesta matèria coincideixen amb els de Ciències Socials de 4t d'ESO. És per això que aquest curs va més enllà i pretén que l'alumnat analitzi els condicionants històrics presents, la problemàtica social actual i els reptes globals als quals la humanitat s'enfronta, amb la intenció de crear ciutadans i ciutadanes capaços de prendre consciència dels seus drets i obligacions i apostar per un món equitatiu, igualitari, sostenible, segur i lliure. A través de la matèria, l'alumnat haurà de mostrar que és competent per comprendre de manera crítica els esdeveniments més rellevants en els àmbits nacional, europeu i mundial i analitzar-ne les causes i relacions. També haurà de ser capaç de gestionar eficaçment la informació en el procés de selecció, reelaboració i construcció del coneixement.

**ORIENTACIÓ PROMOCIÓ BAT1 25 - 26**

Es tracta d'un recorregut des del segle XVIII fins a l'actualitat, analitzant les revolucions liberals, l'imperialisme, la Primera Guerra Mundial, l'ascens dels feixismes i el món actual a partir de la Segona Guerra Mundial.

Llatí**Descripció:**

La matèria pretén introduir l'alumne en el món clàssic a través de diferents àmbits del món romà:

- Coneixement de la llengua llatina, tant pel que fa a la traducció de textos adaptats o originals de dificultat baixa com al coneixement dels llatinismes que encara avui dia perduren en la nostra llengua.
- Història de Roma, des de la seva fundació fins a la caiguda de l'Imperi Romà d'Occident, on queda palesa la grandesa d'aquest poble.
- Estudi de la civilització romana, per entendre com vivien els romans, el seu dia a dia, on passaven el temps lliure, com construïen i organitzaven les ciutats...
- Literatura dels romans, sobretot fent esment al gran poeta Virgili, que va escriure l'obra mestra romana, l'*Eneida*, el *vademecum* dels romans.
- Herència clàssica, que envaeix la nostra societat a través de la qual descobrirem la petjada dels romans en molts àmbits de la nostra vida, des de la flor més minsa del jardí a la constel·lació més brillant del firmament.

FRANJA 3**Economia****Descripció:**

La matèria d'Economia és una matèria de modalitat del batxillerat d'humanitats i ciències socials que té com a objectiu que l'alumnat prengui un primer contacte amb diferents conceptes econòmics, els compregui, els relacioni, i n'adquireixi una visió global i integradora. Adquirir coneixements econòmics ens ajudarà a entendre millor el món actual, a entendre millor el nostre comportament individual i col·lectiu, a prendre decisions financeres i econòmiques i a exercir una ciutadania responsable.

Els sabers s'organitzen en cinc blocs:

**ORIENTACIÓ PROMOCIÓ BAT1 25 - 26**

El primer bloc es relaciona amb les decisions econòmiques a partir de l'anàlisi de la realitat.

El segon i el tercer bloc ens ajudaran a entendre la realitat econòmica des d'una perspectiva tant microeconòmica com macroeconòmica.

El quart bloc tracta de les polítiques econòmiques, la seva terminologia i la repercussió d'aquestes en l'entorn econòmic. Parlarem dels instruments que tenen els governs per donar respostes als diferents problemes econòmics.

I el darrer bloc se centra en l'entorn econòmic més immediat per identificar-ne les fortaleeses i les debilitats.

Literatura Universal**Descripció:**

Què són els clàssics? Quina importància té la Bíblia i quines obres literàries poden considerar-se que formen part del cànon literari? El nucli central de la matèria és la trobada entre textos i lectors i el desenvolupament d'habilitats d'interpretació dels clàssics de la literatura universal.

Es treballa a partir de la lectura comparada d'obres de diferents èpoques, contextos, gèneres i llenguatges artístics que permetin constatar l'existència d'universals temàtics. El mètode de treball és la lectura guiada i lectura autònoma de composicions poètiques de tots els temps, obres teatrals com *Antígona*, de Sòfocles, o *Otel·lo*, de Shakespeare, i clàssics universals en prosa com *Cims borrascosos*, d'Emily Brontë, o *La Metamorfosi*, de Franz Kafka.

Finalment, es propicia el desenvolupament d'estratègies de lectura autònoma que aprofitin les formes pròpies de la lectura guiada, l'apropiació d'un marc de referències compartides i d'un mapa cultural i es fomenta la participació en el debat cultural al voltant de l'escriptura i els clàssics de totes les èpoques.



FRANJA 1

Matemàtiques Científiques

Descripció:

Es dona especial importància a la matèria de Matemàtiques, ja que el llenguatge matemàtic és fonamental en l'estudi de moltes altres disciplines com les ciències (física, química...), les ciències socials (economia, sociologia, demografia...) o en camps com l'enginyeria o l'arquitectura.

El currículum consta de tres blocs:

- Anàlisi
- Geometria
- Estadística i Probabilitat

Continuïtat: requereix un bon assoliment dels sabers de la matèria de Matemàtiques de 4t d'ESO. Orientacions: necessària per a l'alumnat que vulgui cursar estudis universitaris relacionats amb la modalitat de ciències, ciències de la salut, enginyeria i arquitectura, i recomanada per a qui vulgui cursar estudis de ciències socials. També és important per a l'alumnat que vulgui fer cicles formatius de grau superior vinculats a aquestes disciplines.

PAU: a data d'avui, l'assignatura de Matemàtiques pondera 0,2 a la fase específica de la PAU per accedir a la gran majoria de graus de les branques científiques, tecnològiques i socials. De fet, d'entre totes les matèries de batxillerat és la que pondera en més graus universitaris (més de 200).

**FRANJA 2****Tecnologia i Enginyeria****Descripció:**

Al **primer curs**, aquesta matèria consta de 3 hores setmanals, durant les quals es desenvolupen tres dels diferents blocs de sabers bàsics: tecnologia sostenible, sistemes elèctrics i sistemes mecànics.

Al bloc de **tecnologia sostenible**, s'hi desenvolupen coneixements per a l'obtenció, la generació i el transport de les principals fonts d'energia i els procediments de muntatge i experimentació d'instal·lacions. Es posa un èmfasi especial en el consum responsable d'energia i en les mesures d'estalvi i eficiència energètiques.

Al bloc de **sistemes elèctrics i electrònics** es procedeix al disseny, càlcul, interpretació i representació esquematitzada de diferents tipus de circuits de corrent continu.

Finalment, el bloc de **sistemes mecànics** se centra principalment a descriure les característiques de les màquines i sistemes, els elements constitutius, les unions i els mecanismes de transmissió de moviment. També es desenvolupen continguts relatius a les propietats derivades de l'estructura interna dels materials que es determinen mitjançant la realització d'assaigs tècnics específics i, de manera general, es tracten els condicionants que faciliten el disseny, la innovació i la millora de productes amb criteris de qualitat, de seguretat, econòmics, comercials i mediambientals.

Biologia**Descripció:**

L'aprenentatge de la Biologia i la Geologia és una base fonamental per desenvolupar i educar ciutadanes i ciutadans globals, compromesos, que comprenguin el món on viuen per poder actuar-hi i imaginar i construir el món on volen viure, amb unes habilitats per a la vida ben adquirides: de pensament, de comunicació, d'investigació, d'innovació, de tractament de la informació i d'autogestió i aprenentatge.

**ORIENTACIÓ PROMOCIÓ BAT1 25 - 26**

Adquirir les competències específiques de la matèria exigeix l'aprenentatge d'uns continguts, els quals són els sabers bàsics que en la biologia de 1r de batxillerat s'organitzen en els blocs següents:

- **PROJECTE CIENTÍFIC:** Introducció al pensament i mètodes científics.
- **COMPOSICIÓ DELS ÉSSERS VIUS:** Els bioelements.
- **CÈL·LULA:** Estudi de les parts i els tipus de cèl·lules, i també les tècniques de manipulació del microscopi.
- **ÉSSERS VIUS:** Estudi de les funcions vitals i els grups taxonòmics més importants dels cinc regnes d'éssers vius.

FRANJA 3**Dibuix Tècnic****Descripció:**

El Dibuix Tècnic té com a finalitat formar l'estudiant en les competències necessàries per poder situar-se en una realitat cada vegada més científica i tecnològica, per tal de contribuir a promoure una actitud investigadora i de responsabilitat amb ell mateix i el seu entorn. També pretén, de manera més específica, dotar l'estudiant de les competències necessàries per poder comunicar-se gràficament amb objectivitat i construir el disseny i la fabricació de productes que resolguin les necessitats presents i futures.

A la matèria de Dibuix Tècnic de batxillerat, es pretén donar a conèixer aquest llenguatge gràfic que té importància tant en la formació acadèmica, pel seu caràcter instrumental, com en molts àmbits professionals.

La programació de la matèria es fa en dos cursos: **Dibuix Tècnic I i II**. Al primer curs s'introdueix el llenguatge gràfic. És un curs on s'incideix en el dibuix de les formes geomètriques planes, la codificació de vistes dièdriques i la representació perspectiva de formes tridimensionals.

Els continguts principals són:

- **Geometria plana:** Traçats fonamentals, triangles, quadrilàters, polígons regulars i transformacions geomètriques. Tangències, corbes tècniques i còniques.

**ORIENTACIÓ PROMOCIÓ BAT1 25 - 26**

- **Sistema dièdric:** Sistema de representació de cossos, elements fonamentals. Representació de vistes de cossos. El punt, la recta, el pla i les pertinences.
- **Sistema axonomètric:** Sistema de representació de cossos en perspectiva. Ternes, coeficients de reducció, dibuix en tres dimensions, diferents posicions d'un objecte a l'espai.
- **Sistema cònic:** Sistema de representació de cossos a partir del punt de vista. Elements i perspectiva.

Química**Descripció:**

La química és una ciència present en molts dels àmbits de la societat, que pot donar resposta a problemàtiques relacionades amb àmbits diversos, especialment en els camps de la salut i la sostenibilitat. La química aporta solucions en el món dels fàrmacs, dels materials, de l'energia i de l'aigua, entre d'altres, i genera coneixement i aplicacions per contribuir a l'assoliment dels objectius de desenvolupament sostenible.

Els sabers, distribuïts en diferents blocs, que estableix el currículum per a la matèria de Química de 1r curs són:

- Enllaç químic i estructura de la matèria
- Reaccions químiques
- Química orgànica

FRANJA 4**Funcionament de l'Empresa****Descripció:**

La matèria de Funcionament de l'Empresa és una matèria optativa anual de 1r de batxillerat. L'empresa és una organització integrada d'elements humans, tècnics i materials amb l'objectiu de satisfer les necessitats del mercat, que contribueix a crear un benefici econòmic i social sota la regulació dels governs.

La matèria té com a objectiu apropar l'alumnat al coneixement de l'empresa com a catalitzador clau del creixement econòmic. Vol fomentar la cultura empresarial, la creativitat, l'esperit innovador, la reflexió crítica i la presa de decisions fonamentades.



ORIENTACIÓ PROMOCIÓ BAT1 25 - 26

L'alumnat treballarà competències específiques relacionades amb l'activitat empresarial (aspectes interns i externs).

Està distribuïda en quatre blocs:

- L'empresa com a organització
- Els recursos humans
- La producció de béns i serveis
- La comercialització dels productes

És recomanable cursar aquesta optativa, si es vol cursar la matèria de modalitat de Funcionament de l'Empesa i Disseny de Models de Negoci de 2n de batxillerat.

Món Clàssic

Descripció:

És una optativa anual de 1r curs que va dirigida a l'alumnat de qualsevol de les modalitats de batxillerat amb la finalitat de desenvolupar la capacitat d'anàlisi crítica i el treball autònom, i la recerca i la valoració de la pervivència dins de diferents àmbits dels sabers que el llegat grecoromà aporta al segle XXI.

La matèria es divideix en quatre grans blocs:

- Etimologia, lèxic i expressions llatines, que ens ajuda a entendre i reforçar la nostra manera de parlar.
- Igualtat de gènere, que pretén l'estudi dels estereotips de la dona a l'antiguitat per qüestionar la construcció normativa des de Grècia i Roma de la desigualtat entre dones i homes.
- Organització social a través de l'estudi de la història de les civilitzacions grega i romana, ja que ofereix episodis suficients per iniciar una anàlisi crítica sobre l'actualitat de la nostra societat.
- Pervivència del patrimoni històric i cultural associat al món clàssic.

**Biomedicina****Descripció:**

La matèria de Biomedicina és una matèria optativa anual que està especialment recomanada per a l'alumnat amb orientació cap als estudis biosanitaris. No obstant això, pot ser cursada per qualsevol alumne d'altres modalitats del batxillerat.

La biomedicina estudia els aspectes biològics de la medicina, essencialment mitjançant l'anàlisi dels factors genètics, cel·lulars, bioquímics i moleculars del cos humà i també de les malalties que potencialment poden afectar-lo. En el desenvolupament de la matèria es combina l'estudi de processos propis de l'estat de salut amb situacions que n'alteren el funcionament normal.

Els blocs que organitzen els sabers de la matèria són:

- **PRIMER BLOC:** Estudi de la sang i el sistema immune, els seus elements, les seves funcions i l'anàlisi de les principals malalties que poden afectar aquest teixit i l'estudi concret d'alguna d'elles, analitzant-ne causes, alteracions i teràpies aplicables.
- **SEGON BLOC:** Estudi del sistema nerviós. La relació del sistema nerviós amb els òrgans efectors i, en concret, amb alguna alteració relativa a l'atròfia muscular, les seves causes i conseqüències i l'efecte que tindrien les possibles teràpies gèniques i cel·lulars.
- **TERCER BLOC:** Les diferències en el desenvolupament sexual de les persones, les diferents situacions, la diversitat de causes que les poden originar i els factors genètics clau que hi intervenen.
- **QUART BLOC:** Tracta del càncer, la seva relació amb l'alteració d'alguns gens, les causes que l'originen i la seva distinció dels tumors benignes.



Psicologia

Descripció:

La psicologia tracta d'estudiar la conducta i els processos mentals. És un saber complex, ja que investiga múltiples aspectes: des del pensament i la memòria als trastorns psicològics, passant per la consciència i els seus estats i els grups socials, per exemple. Cap manifestació de la vida humana individual o col·lectiva no és aliena a la psicologia: l'art, la feina, l'oci, el coneixement, etc.

La psicologia aborda els fenòmens psicològics d'acord amb un mètode i unes regles, i és una professió que promou el benestar de les persones i deixa els seus serveis a l'educació, l'empresa, la justícia, l'esport...

La paraula *psicologia* prové de dos termes grecs, *psyché* i *logos*, que signifiquen *ànima* (entesa com el que *anima* o *dona vida al cos*) i *coneixement* o *ciència*. Així doncs, l'etimologia ens avança que tracta d'una disciplina que té com a objecte d'estudi l'ànima (la ment, al capdavant).

La psicologia té un ampli passat, ja que és tan antiga com la història de la humanitat. És així perquè durant segles va viure submergida dins de la filosofia i només a finals del segle XIX va començar la seva etapa científica.

La psicologia és una guia per a la vida. No només és una activitat científica dedicada a ordenar i explicar el comportament humà. En aquesta era global, complexa i multicultural, les persones tenim el repte d'inventar-nos a nosaltres mateixos i de buscar la nostra adaptació al món i a la vida. Si la psicologia també persegueix la resolució dels reptes de l'ésser humà, no creus que paga la pena estudiar-la?



Formació i Orientació

Descripció:

La matèria de Formació i Orientació Personal i Professional és una matèria optativa anual adreçada a un ampli perfil d'alumnat de batxillerat, tot i que es recomana, especialment, per a l'alumnat que presenta força dubtes en relació amb la seva continuïtat formativa i/o professional en finalitzar aquesta etapa.

Aquesta matèria ajuda i acompanya l'alumnat perquè pugui triar millor el seu itinerari acadèmic i professional. Va dirigida a orientar-lo en el seu futur acadèmic i professional. Posa a l'abast les eines i recursos necessaris perquè pugui prendre decisions de manera raonada i responsable sobre el seu futur professional.

Física

Descripció:

L'ensenyament de la Física a batxillerat completa la formació científica que l'alumnat ha adquirit al llarg de tota l'ESO i contribueix de manera activa que els estudiants adquireixin una base cultural científica rica i de qualitat, que els permeti desenvolupar-se amb confiança i criteri en una societat que demana perfils científics i tècnics per a la recerca i el món laboral alhora que els dona eines d'anàlisi de la realitat que els envolta. També el curs de 1r de batxillerat servirà per a adquirir els coneixements necessaris per tractar el currículum de 2n de batxillerat.

Els sabers, distribuïts en diferents blocs, que estableix el currículum per la matèria de Física de 1r curs són:

- Cinemàtica
- Estàtica i dinàmica
- Energia

**Geologia i Ciències Ambientals****Descripció:**

La matèria de Geologia i Ciències Ambientals pretén proporcionar als estudiants que la cursen els coneixements i les destreses necessaris per comprendre l'estructura i la dinàmica del nostre planeta i els fenòmens que se'n deriven. Aquests continguts es tracten amb una visió global, integrant les interrelacions que es produeixen amb les activitats humanes, per permetre a l'alumnat tenir una visió crítica de l'explotació dels recursos naturals i els impactes mediambientals que se'n deriven, així com dels riscos naturals que la dinàmica terrestre implica per als humans.

Els sabers, distribuïts en diferents blocs, que estableix el currículum per a la matèria de 1r curs són:

- La Terra, un planeta particular
- Embolcall fluid de la Terra: la hidrosfera
- Embolcall fluid de la terra: l'atmosfera
- Minerals i roques

FRANJA 5**Programació****Descripció:**

La matèria de Programació és una optativa trimestral que es pot cursar des de totes les especialitats de batxillerat. La programació pretén acostar l'alumnat al pensament computacional i a l'abstracció, que serà molt útil de cara als cursos posteriors, universitaris o no.

A l'inici de tots els trimestres es treballa el pensament computacional, on s'estudia la base de la programació posterior: diagrames de flux i pseudocodi. El primer trimestre es treballa amb l'Scratch, el segon amb el CodeBlocks i el tercer amb l'Snap.

Posteriorment, a cadascun dels trimestres es treballa un llenguatge de programació amb codi diferent. El primer trimestre es fa Python, el segon Matlab i el robot humanoide Pepper i el tercer Html, CSS i JavaScript.

**ORIENTACIÓ PROMOCIÓ BAT1 25 - 26**

Al final de cadascun dels trimestres es realitzarà un projecte o repte relacionat amb el llenguatge de programació après.

Creació literària**Descripció:**

Creació Literària és una matèria optativa trimestral enfocada al coneixement i al gaudi de la literatura des de la creativitat. Aquesta optativa permet a l'alumnat practicar l'escriptura creativa i, per tant, conèixer de primera mà com s'ha d'abordar la creació d'un text literari i despertar així el seu interès per la literatura en general, alhora que gaudeix del fet artístic de la literatura.

Després de llegir, interpretar i valorar obres rellevants de la literatura catalana, castellana i hispanoamericana (de narrativa, poesia i teatre), es treballarà l'ús de les capacitats expressives i creatives necessàries per recrear o crear textos dramàtics i estimular la creativitat literària i artística.

Matemàtica aplicada**Descripció:**

La matèria Matemàtica Aplicada és una matèria optativa trimestral enfocada a facilitar una visió panoràmica del camp d'aplicació de les matemàtiques, per veure com es relacionen amb moltes altres disciplines.

Hem creat una estructura a partir de tres blocs temàtics, de durada trimestral:

- **Primer trimestre: Matemàtica humanística.** Treballarem, d'una banda, història de les matemàtiques, problemes clàssics de la matemàtica antiga i l'evolució dels mètodes i conceptes; i, d'altra banda, història de l'art, per veure com es relacionen geometria i art.
- **Segon trimestre: La presa de decisions.** Treballarem l'obtenció i el tractament de dades per extreure conclusions i posteriorment prendre decisions aplicant criteris estadístics, càlcul de probabilitats i teoria de jocs.
- **Tercer trimestre: La modelització del món.** Treballarem com es pot crear un model matemàtic aproximat de diferents situacions de la vida quotidiana per

**ORIENTACIÓ PROMOCIÓ BAT1 25 - 26**

poder realitzar prediccions. Aprendrem a representar aquests models, fer aproximacions i mesurar errors.

Continuïtat: requereix un bon assoliment dels sabers de la matèria de Matemàtiques de 4t d'ESO.

Orientacions: l'assignatura és un bon complement a les matèries de Matemàtiques i Matemàtiques Aplicades a les Ciències Socials. Així, està pensada per a l'alumnat que vulgui cursar estudis universitaris relacionats amb la modalitat de ciències, ciències de la salut, enginyeria i arquitectura i recomanada per a qui vulgui cursar estudis de ciències socials i vulgui anar més enllà en els coneixements matemàtics. També pot ser interessant per a l'alumnat que vulgui fer cicles formatius de grau superior vinculats a aquestes disciplines.

Reptes Científics Actuals (Biologia i Geologia)**Descripció:**

L'objectiu d'aquesta matèria és proporcionar capacitat de raonament, esperit crític, coneixement científic a partir d'apropar-nos a projectes i novetats científiques relacionades amb l'àmbit de les ciències de la vida i de la terra. Aquesta optativa es pot complementar molt bé amb el contingut de Biologia.

S'estructura en tres blocs:

- Genètica, enginyeria genètica i biotecnologia
- La salut i la malaltia
- La nutrició i l'alimentació



Problemàtiques Socials

Descripció:

La matèria Problemàtiques Socials és una matèria optativa trimestral que pretén proporcionar una aproximació als problemes socials rellevants des d'una òptica interdisciplinària a partir de l'anàlisi de situacions concretes, preferentment d'actualitat, que tenen implicacions globals i locals, per despertar l'interès en les ciències socials i fomentar el pensament crític.

Aquestes situacions s'intentaran concretar en realitats determinades, contextualitzades i interrelacionades i, alhora, que facin referència a contextos propers a la vostra realitat i als vostres interessos.

Els reptes que se us plantejaren permetran aplicar les competències pròpies de les diferents matèries vinculades a les ciències socials, com són la Història, la Història del Món Contemporani, la Geografia, l'Economia i la Història de l'Art, en contextos i casos diversos.

Per poder resoldre els diferents reptes haureu de:

- Manejar informació de fonts diverses identificant, analitzant, seleccionant, contrastant, combinant i comunicant informacions en formats diferents per generar coneixement en el context de donar resposta a una problemàtica, en sentit ampli.
- Mobilitzar els sabers i aprenentatges adquirits de caràcter cognitiu o instrumental propis del camp del coneixement, així com manejar els recursos disponibles i diferents maneres de raonament, per interpretar i donar resposta a varietat de situacions (problemes, recerques, casos, polèmiques...)
- Revisar, estructurar i avaluar, amb criteris ètics i lògics, idees, pensaments o raonaments, propis o d'altres, en contextos diversos, locals o globals, de naturalesa variada, fent propostes d'acció justificades i coherents.

**ESTADA A L'EMPRESA****Descripció:**

La matèria d'Estada a l'Empresa és una matèria optativa de 1r de batxillerat.

Té una funció essencialment orientadora, no vinculada a cap modalitat, i té com a objectiu fer conèixer a l'alumnat la realitat del món laboral i li permet canalitzar les seves preferències i capacitats en un context diferent de l'acadèmic.

Consisteix en la realització de 70 h en el centre de treball i 35 h en el centre educatiu, en les quals es treballaran conceptes bàsics relacionats amb el món empresarial.

FRANJA 6**Robòtica****Descripció:**

La matèria optativa de Robòtica és trimestral i adreçada principalment a l'alumnat de l'àmbit científicotecnològic amb una base de programació prèvia. Tot i això, hi són benvinguts els alumnes de qualsevol especialitat de batxillerat. És una matèria molt pràctica, en la qual s'elaboren projectes en grup basats en dispositius programables com ara plaques de tipus Arduino i sensors per prendre mesures.

El fet que sigui trimestral fa que al principi de cada trimestre els alumnes realitzin tasques diferenciades segons els seus coneixements previs per adquirir les competències mínimes per realitzar, posteriorment, projectes de forma autònoma.

Els projectes que es realitzen es consensuen amb els grups de treball i són de temàtica diversa. Alguns d'aquests projectes s'apliquen després en altres matèries de batxillerat o l'ESO com ara a Física, Biologia o Tecnologia.

Comunicació audiovisual**Descripció:**

Aquesta matèria es proposa desenvolupar en l'alumnat les capacitats i habilitats per analitzar i valorar productes audiovisuals, així com per realitzar-los. Per això, ha de conèixer el llenguatge i els procediments bàsics del món audiovisual, utilitzar-los de manera crítica per realitzar productes audiovisuals ètics, que respectin la convivència democràtica i rebutgin les discriminacions de qualsevol mena, així com tenir en compte els objectius de desenvolupament sostenible.



- Fem periodisme

- Anàlisi dels principals gèneres periodístics des del punt de vista radiofònic, televisiu i de les plataformes digitals; detecció d'estereotips i discriminacions en els programes periodístics; el fals periodisme i l'ètica en el periodisme; xous d'impacte o telerealtat.
- Elaboració d'un producte periodístic: reportatge, crònica, espai radiofònic, espai televisiu, espais a Internet...

En ambdós casos, tenint en compte els objectius de desenvolupament sostenible, la perspectiva de gènere, l'ètica, el respecte i la ciutadania democràtica.

- Fem cinema

- Anàlisi del llenguatge cinematogràfic a través del visionat de curtsmetratges i pel·lícules, de la comunicació de valors i ideologies, i de la forma i el fons.
- Realització d'un producte cinematogràfic: des de la idea fins a la postproducció. Plataformes i formats.

- Fem publicitat

- Anàlisi dels anuncis publicitaris en diverses plataformes. Impacte publicitari. Publicitat encoberta. Estereotips, perspectiva de gènere i discriminacions.
- Realització d'un anunci publicitari en un context real.

- Tinguem cura de la identitat digital

- Reflexió i anàlisi de diversos tipus d'identitats digitals. Comunicació autèntica o fictícia. La retòrica digital. La pròpia imatge a les xarxes.
- Construcció d'un model d'identitat digital propi: des del que es desitja fins al que arriba a fora, des del que volem fins al que els altres entenen.

**Reptes Científics Actuals (Física i Química)****Descripció:**

La física és una ciència que aporta aplicacions per a la millora de la vida i l'entorn, així com la fonamentació teòrica en recerca sobre l'Univers.

El desenvolupament de les ciències físiques contribueix al progrés científicotecnològic, que permet abordar multitud de reptes presents i futurs com els que es detallen a continuació:

- Eficiència i transició energètica
- Aeronàutica i recerca de l'espai
- Astrofísica i cosmologia
- La física d'altres energies i els acceleradors de partícules
- Física quàntica al servei de la humanitat

La química és una disciplina científica que contribueix, entre d'altres, al progrés i al benestar de les persones i a la prevenció i reversió de problemes mediambientals.

El desenvolupament de les ciències químiques contribueix al progrés científicotecnològic, que permet abordar multitud de reptes presents i futurs com els que es detallen a continuació:

- Economia circular i consum responsable
- Energies sostenibles per mitigar l'emergència climàtica
- Qualitat de l'aire i mitjans de transport
- Sanejament i qualitat de l'aigua
- El món de les nanoestructures químiques al servei de les persones i el medi

**Ciutadania, Política i Dret****Descripció:**

És una matèria optativa trimestral enfocada a facilitar una visió panoràmica del camp d'estudi d'aquests àmbits a partir de l'anàlisi de situacions concretes que tenen implicacions globals i locals, per despertar l'interès en aquests camps de coneixement i fomentar el pensament crític.

El primer àmbit, relatiu a l'educació per a la ciutadania, pot integrar, entre d'altres, els drets fonamentals i els deures de la ciutadania; el concepte i l'evolució dels drets humans, i les característiques i obligacions estatals amb relació als drets humans; el contingut fonamental de les llibertats públiques, i els mecanismes, interns i internacionals, de garantia i protecció dels drets humans.

Un segon àmbit, centrat en la política, s'ocuparia d'analitzar les diferents formes d'organització de la societat i les formes de govern, amb referències a l'antiga Grècia fins a l'actualitat, posant el focus en l'organització territorial de l'Estat i, de manera especial, de les institucions de govern de Catalunya o europea; el sistema electoral, la participació política i el sistema de partits polítics, i les polítiques públiques i l'agenda política.

Finalment, un tercer àmbit, sobre dret, podria abordar els conceptes jurídics fonamentals i les fonts, dimensions i funcions del dret; alguns elements dels ordenaments jurídics estatal i autonòmic, i un plantejament introductori a algunes branques del dret i els mecanismes de resolució dels problemes jurídics.

ESTADA A L'EMPRESA**Descripció:**

La matèria d'Estada a l'Empresa és una matèria optativa de 1r de batxillerat.

Té una funció essencialment orientadora, no vinculada a cap modalitat, i té com a objectiu fer conèixer a l'alumnat la realitat del món laboral i li permet canalitzar les seves preferències i capacitats en un context diferent de l'acadèmic.

Consisteix en la realització de 70 h en el centre de treball i 35 h en el centre educatiu, en les quals es treballaran conceptes bàsics relacionats amb el món empresarial.